

特集1

# 目指せ一流! 「LSI 設計エンジニア」育成講座

~FPGA/ASIC の作り方の基礎とトレンドを理解する~

特集2

# 目指せ一流! 「組み込みエンジニア」育成講座

~仕事における心構えと基礎知識を身に付ける~

別冊付録 『組み込みシステム開発者 & LSI 設計者のためのUML ガイド』

2007年4月10日発売 / 予価1,430円

■特集1では、これからLSI 開発に携わる新人や若手のエンジニアを対象に、LSI 開発の世界を分かりやすく説明します。前半では、LSI 開発の実際のような紹介をします。LSI 開発の世界に独特な言葉や新しい技術については、特に丁寧に説明します。後半では開発期間の半分以上が費やされる検証技術に注目します。設計した回路が期待通りの動作をするか確かめる手法や、実機検証に必要な信号波の観測法を説明します。

■自動車、ロボット、携帯電話、産業用機器などの組み込みシステムは、今や私たちの生活の中に深く入り込んでおり、それらを開発する組み込みエンジニアの人材不足が強く叫ばれています。それも、「ただのエンジニア」ではなく、優秀なエンジニアが強く求められているのです。特集2では、これから組み込みシステム開発に携わるエンジニアを対象に、仕事における心構えや考え方、必要な技術知識などについて解説します。

## 編集後記

日本の総人口は平成17年の調査で初めてマイナスに転じた。いっぽう、65歳以上の高齢者人口は過去最高の2,560万人となり、高齢化率も20.04%で、初めて20%を超えた。2050年ころには国民の3人に1人が65歳以上の高齢者になるという。将来、介護の分野では、しなやかで魅力的なロボットが出現するのだろうか。若く見えるロボットを作れば、見た目の平均年齢は下がるだろう。期待 & 不安。(檀)

パソコンでマウスが思い通りに使えないと、ものすごくストレスを感じます。編集業務がピークを迎えつつある時期だということに、カーソル移動中に突然止まってしまうようになりました。起動直後は問題ないのに、徐々に動きが悪くなっていきます。いかにもOS側に問題がありそうな状況です。やられた!“ Vista 移行推奨アップデート”が実行されてしまったのか...1週間ほど苦しんだ後、念のためマウスを交換してみたところ正常に戻りました。(N<sup>2</sup>)

久しぶりにバスに乗った。運賃をあわてて入れたら50円玉を落としてしまった。既に発車させていた運転士さんば「ぴったりなら、そのままでもいいですよ」と優しい言葉。後で運転士さんは落ちたお金を探したり、受け取った総運賃を確認したりするのだろうか。ちょっと気になる。(志)

目の不自由な方が、点字ブロックを探して困っていた。ひとまず私で役に立ったが、歩きづらい道路が多いですね。技術者の皆さん、ぜひ今後は介護や福祉の分野で困

っている人たちの力になってください。話は変わりますが、親友に娘さんが産まれました。ミクシィ上の親ばか日記に毎日ニヤニヤしております。( )

子どもに連れられてデパートのおもちゃ売り場に行き、チョコQの無線操縦版を見つけた。正確には赤外線コントロールだそう。どんなデバイスを使っているのか中を見たいものだ。だが、携帯電話でもコントロール可能とあるので、本体には無線機能も積んでいるのだろうか。値段もリーズナブルだし、これはもう1台買って壊してみしかないか。(み)

銀塩カメラ党で、N社の1眼レフを使っている。交換レンズも揃えてある。デジタル・カメラも1眼にしようと思う矢先に続々新製品が出てなかなか踏み切れない。かつての名機も続々生産中止。もう瀬戸際に近い。カタログを眺めて仕様を比較する。写真の才能は超低空飛行をしているのに、メカ大好き少年?の煩惱は、とどまるところを知らない。(R)

先日、わが家のにゃんにゃんが12回目の誕生日を迎えた。猫にしては長寿で大変めでたいのに、なぜか誰もお祝いの用意をしていないありさま。一昨年なんかは、イチゴ型のマントや猫ハウスを家族で買って写真を撮りまくったのに...。一昨年といえば、夫の仕事でとある田舎町に住んでいたころだ。猫の誕生日が大イベントだった、あのころのあの町には、東京とは違う時間が流れていたことを、しみじみ実感している。(玉)

## お知らせ

### ▶ 本誌掲載記事の利用についてのご注意

本誌掲載記事には著作権があり、示されている技術には工業所有権が確立されている場合があります。したがって、個人で利用される場合以外は所有者の許諾が必要です。また、掲載された回路、技術、プログラムなどを利用して生じたトラブルについては、小社ならびに著作権者は責任を負いかねますので、ご了承ください。

なお、本誌掲載記事をCQ出版(株)の承諾なしに、書籍、雑誌、Webといった媒体の形態を問わず、転載、複写することを禁じます。

### ▶ 投稿歓迎します

本誌に投稿をご希望の方は、連絡先(自宅/勤務先)を明記のうえ、テーマ、内容の概要をレポート用紙1~2枚にまとめて「Design Wave Magazine 投稿係」までご送付ください。メールでお送りいただいてもけっこうです(送り先はdwm\_edit@cqpub.co.jp)。追って採否をお知らせいたします。なお、採用分には小社規定の原稿料をお支払いいたします。

### ▶ お問い合わせのご案内

●在庫の確認、バックナンバーのご購入、年間購読の送付先案内などに関して  
販売部: TEL03-5395-2141

●広告に関して  
広告部: TEL03-5395-2131

●記事に関して  
編集部: TEL03-5395-2126

記事の技術的な内容にかかわるご質問は、返信用封筒を同封して編集部宛に郵送して下さるようお願いいたします。ご質問は筆者に回送してお答えいたします。なお、ご質問が記事内容から逸脱したり、コンサルティング的な内容の場合は、お返事できないこともございます。

本書に記載されている社名、および製品名は、一般に開発メーカーの登録商標または商標です。なお、本文中では™、®, ©の各表示を明記しておりません。

## Design Wave 2007年4月号

第12巻 第4号 通巻113号

発行所 CQ出版株式会社  
〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2  
電話 販売部(03) 5395-2141  
広告部(03) 5395-2132  
編集部(03) 5395-2126  
振替 00100-7-10665

発行人 山本 潔  
編集人 山形孝雄  
© 2007 CQ出版株式会社  
(無断転載を禁じます)  
2007年4月1日発行

(定価は表四に表示してあります)

表紙デザイン AD/田中智康,  
写真/© Science Museum/SSPL/AFLO  
DTP クニメディア(株)  
印刷・製本 大日本印刷(株)  
Printed in Japan

URL <http://www.cqpub.co.jp/dwm/>  
<http://www.kumikomi.net/>